CONTRIBUTION A L'ETUDE DES ORCHIDACEÆ DE MADAGASCAR ET DES MASCAREIGNES. XX

J. Bosser

Bosser, J. — 30.12.1980. Contribution à l'étude des Orchidaceæ de Madagascar et des Mascareignes. XX, *Adansonia*, ser. 2, 20 (3) : 257-261. Paris. ISSN 0001-804X.

Résumé : La présence du genre *Physoceras* aux Mascareignes est signalée. Un *Physoceras* et un *Cynorkis* nouveaux de Madagascar sont décrits. La subsp. *dissectus* Bosser de Madagascar, du *Cryptopus elatus* Lindl. est élevée au rang d'espèce.

Abstract: *Cynorkis boryana* (A. Rich.) Lindl. from the Mascarene Islands is placed in the genus *Physoceras* Schltr. Two new species from Madagascar: *Physoceras betsomangense* and *Cynorkis brachystachya* are described. *Cryptopus elatus* (Thou.) Lindl. subsp. *dissectus* Bosser is raised at species rank.

Jean Bosser, Laboratoire de Phanérogamie, 16 rue Buffon, 75005 Paris, France.

A. PRÉSENCE DU GENRE *PHYSOCERAS* Schltr. AUX MASCAREIGNES

Physoceras boryanum (A. Rich.) Bosser, *comb. nov.*

— *Gymnadenia boryana* A. Rich., Mém. Soc. Hist. Nat. Paris 4 : 28, *tab. 5* (1828).
— *Cynorkis boryana* (A. Rich.) Lindl., Gen. et Sp. Orchid. Pl. : 331 (1835).

Type: *Bory de St Vincent s.n.*, île de France (holo-, P).

Cette plante a tous les caractères des *Physoceras*, en particulier les stigmates sessiles sous le rostelle, l'éperon court et globuleux, la feuille unique, insérée à un certain niveau sur la tige, la persistance pendant 1 ou 2 ans des tiges feuillées portant des inflorescences sèches. Elle a été décrite du Mont du Pouce à l'île Maurice mais elle n'a jamais été retrouvée dans cette île. Il n'est cependant pas exclu qu'elle existe encore sur certaines pentes escarpées, d'accès difficile, du Pouce. Par contre, elle a été récoltée récemment plusieurs fois à La Réunion à des altitudes nettement plus élevées : 1800-2000 m. Jusqu'à présent le genre *Physoceras* n'était connu que de Madagascar.

Matériel étudié : Maurice : *Bory de St Vincent s.n.*, Mt du Pouce, 1825. — La Réunion : *Bosser 20783*, paroi humide, montee Cilaos-Côteau Kervéguen, mars 1971; *22090*, les Trois Bras, Hauts de Ste Anne, 30.5.1974; *22529*, sentier du Tremblet, alt. 1800 m, 20.4.1978; *Friedmann 3402*, Ilet de Patience, 7.4.1978.

B. UN *PHYSOCERAS* ET UN *CYNORKIS* NOUVEAUX DE MADAGASCAR

Physoceras betsomangense Bosser, *sp. nov.*

Herba terrestris erecta, 35-40 cm alta, tuberculis 2, subterraneis, villosis, oblongis, fere 1,5 cm longis. Caulis gracilis, glaber, 1-foliatus; folii lamina medio caulis inserta, lamina anguste ovata, acuta, glabra, plana, 6,5-7,5 cm longa, 1,2-2 cm lata; bracteæ 3-4, late ovatæ, supra folium insertæ, apice acutæ, basi late rotundatæ, subamplexicaules, 12-15 mm longæ. Inflorescentia terminalis, uniflora vel biflora. Flos 3 cm longus; sepalum medianum erectum, concavum, elliptico-acutum, 10-11 mm longum, 9-10 mm latum, 5-7-nervatum; sepala lateralia oblongo-obtusa, 11 mm longa, 6,5-7 mm lata, 5-nervata; petala subfalciformia, 10 mm longa, 4,5-5 mm lata, obtusa vel subacuta, basi angustata, margine anteriore in loba rotundo dilatato, 3-nervata; labellum 2,5 cm longum, trilobatum vel subquadrilobatum, supra papillosum, lobis lateralibus subrectangulis, truncatis, 1,2-1,3 cm longis, 0,8-0,9 cm latis, lobo mediano plus minusve apice emarginato, dilatato, 1,3-1,5 cm longo, 2 cm lato, marginibus denticulatis; calcar 7-8 mm longum, apice in pustula pyriformi 3,5-3,6 mm diam. inflatum; columna carnosa 8 mm longa, anthera 3 mm alta, rostello ante emarginato, brachiis 3 mm longis, apice bidentatis, stigmatibus subrostello sessilibus; ovarium apice incurvo, 2-2,5 cm longum, ± piloso-glandulosum.

TYPE : *Humbert & Capuron 24370*, Madagascar (holo-, P).

Herbe terrestre, dressée, de 35-40 cm de hauteur, à tubercules et racines villeux. Tige portant à la base, sur le 1/3 inférieur, 3-4 longues gaines imbriquées, membraneuses, apprimées, obtuses au sommet, se désagrégeant finalement en fibres. Feuille insérée au milieu de la tige, à limbe étroitement ovale, à plus grande largeur au 1/3 inférieur, rétréci en pointe au sommet, à gaine très courte, 4-5 mm. Bractées 3-4, insérées au-dessus de la feuille, distantes de 1,5-5 cm, subamplexicaules à la base et enserrant assez lâchement la tige, atténuées en pointe au sommet, portant sur le dos et les marges de petites glandes sphériques courtement pédiculées. Inflorescence uniflore, à fleur terminale ayant à sa base un fleuron avorté, ou biflore. Bractées florales de forme semblable aux bractées de la tige, longues de 0,7-1 cm, et portant comme elles des glandes sur le dos et les marges. Fleurs assez grandes, longues de 3 cm et plus, blanches, à labelle portant une tache violette à la base; sépale médian très concave, portant extérieurement quelques glandes pédiculées; sépales latéraux dissymétriques, un peu concaves, obliquement dressés, portant aussi extérieurement, à la base, quelques glandes pédiculées; pétales un peu falciformes, obtus ou subaigus, rétrécis à la base, à bord antérieur dilaté en lobe arrondi, trinervés, les nervures se ramifiant au-dessus du milieu, dressés, ± adhérents au sépale médian et formant avec lui une sorte de casque; labelle papilleux sur la face supérieure, trilobé ou subquadrilobé, lobes latéraux subrectangulaires, tronqués au sommet, lobe terminal élargi et arrondi, ± profondément émarginé, à marges denticulées irrégulièrement; éperon étroit et cylindrique à la base sur une courte longueur, renflé au sommet en ampoule pyriforme terminée en pointe conique, un peu aplatie latéralement; colonne longue de 8 mm; anthère haute de 3 mm; rostelle profondément échancré, à bras longs de 3 mm, creusés au sommet en cupule à bords bidentés vers le haut; lobe médian du rostelle arrondi en dôme; stigmates formés de 2 crêtes sessiles



Pl. I. — **Physoceras betsomangense** Bosser : **1**, plante fleurie × 2/3; **2**, fleur × 3/2; **3**, pétale × 5; **4**, gynostème × 3,5. — **Cynorkis brachystachya** Bosser : **5**, plante fleurie × 2/3; **6**, fleur × 3/2; **7**, sépale latéral × 3; **8**, pétale × 3; **9**, labelle × 2; **10**, gynostème × 4.

sous le rostelle; staminodes réduits à 2 crêtes charnues, sessiles, de part et d'autre du rostelle; ovaire portant des glandes pédiculées ± denses, surtout vers le sommet.

Ph. betsomangense se distingue aisément des 10 espèces connues par son inflorescence uni- ou biflore, ses grandes fleurs à éperon ampulliforme conique au sommet.

Matériel étudié : Madagascar : *Humbert & Capuron 24370*, vallée inférieure de l'Androranga, affluent de la Bemarivo (Nord-Est), aux environs d'Antongondriha, Massif du Betsomanga; végétation éricoïde des sommets, alt. 1300-1350 m, 17-20.11.1950.

Cynorkis brachystachya Bosser, *sp. nov.*

Herba terrestris erecta, 15-30 cm alta, tuberculis 2, subterraneis, oblongis, pilosis, 2-3 cm longis. Caulis glaber, 1-foliatus; lamina tertia vel quarta inferiore parte inserta, lineari-oblonga, 8-12 cm longa, 1,5-2,5 cm lata, oblique erecta, apice acuta usque breviter acuminata. Inflorescentiæ terminales in racemis 3-5 cm longis, 1-2 (-6)-flores; bractea ovario brevior, ovato-acuta, 1,5-2 cm longa. Flores resupinati, ovario 15-22 mm longo glandulis pediculatis dimidia superiore parte munito; sepalum medianum erectum, ovato-concavum, apice obtusum vel subacutum, 10 mm longum, 7-8 mm latum, 5-nervatum; sepala lateralia oblique erecta, oblonga, lateribus non convenientibus, obtusa, 10-11 mm longa, 6,5-7 mm lata, 3-4-nervata; petala erecta cum sepalo medio cohærentia, oblonga, 9 mm longa, 5 mm lata, apice lata rotundata, a latere lobata, 2-nervata; labellum patens, 16-17 mm longum, 17-18 mm latum, glabrum, carina mediana parum altum munitum, quadrilobatum, lobis lateralibus magnis, apice dilatatis crenulatis, lobis terminalibus angustioribus, subrectangulis, truncatis; calcar 6 mm longum, apice in globulo inflatum; gynostemium carnosum, 6 mm longum, anthera 3 mm alta, rostello ante emarginato, brachiis 1,5 mm longis, processibus stigmaticis porrectis exsertis.

Type : *Humbert & Capuron 25772*, Madagascar (holo-, P).

Herbe terrestre, dressée, haute de 15-30 cm, à tubercules et racines charnus, pileux. Tige assez grêle, canaliculée sur le sec, unifoliée, portant à la base 1 ou 2 gaines tubuleuses, glabres, l'inférieure courte et sans limbe, la supérieure plus longue et portant parfois un limbe rudimentaire. Feuille à gaine soudée à la tige, libre seulement dans sa partie supérieure; limbe inséré au 1/3 ou au 1/4 inférieur de la tige, obliquement dressé; une bractée étroitement ovale-linéaire, aiguë à acuminée, longue de 2,5-3 cm, insérée au-dessus de la feuille au 1/3 supérieur environ. Fleurs de la base de l'inflorescence, quand il y en a plusieurs, distantes de 1,5 cm environ; rachis grêle, glabre ou portant des glandes pédiculées ± denses. Fleurs assez grandes, à sépales blancs, pétales rose pâle, labelle blanc taché de pourpre; sépales portant quelques glandes pédiculées à la base sur le dos, sépales latéraux à 3-4 nervures, les latérales pouvant se ramifier vers les marges, nervure principale un peu calleuse au sommet sur le dos; pétales oblongs mais de forme irrégulière, lobés latéralement, surtout sur le bord antérieur, à 2 nervures principales ramifiées (paraissant plurinervés); labelle étalé, quadrilobé, lobes latéraux élargis et arrondis au sommet, à marge crénulée, lobes terminaux subrectangulaires, divergents, plus petits et plus étroits, tronqués

et un peu irréguliers au sommet, partie moyenne du labelle portant une crête médiane étroite, peu élevée, arrondie, n'atteignant pas le sommet; éperon droit et cylindrique à la base, renflé au sommet en ampoule sphérique ou subsphérique de 2-3 mm de diamètre; rostelle largement échancré au sommet et à 2 bras longs de 1,5 mm; processus stigmatiques nettement porrigés et exserts; staminodes réduits à 2 bandelettes sessiles, charnues, latérales; ovaire droit ou un peu courbé au sommet, portant des glandes pédiculées ± denses, surtout dans la moitié supérieure.

Cette espèce, par son port, la position de sa feuille, sa fleur, rappelle les plantes du genre *Physoceras*, mais la colonne avec ses stigmates porrigés est celle d'un vrai *Cynorkis*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : MADAGASCAR : *Humbert & Capuron 25772*, massif de Marivorahona au Sud-Ouest de Manambato (Haute Mahavavy du Nord, au Sud d'Ambilobe); rochers gneissiques découverts, alt. 2200 m, 18-26.3.1951.

C. *CRYPTOPUS DISSECTUS* (BOSSER) BOSSER, *STAT. NOV.*

— *Cryptopus elatus* (THOU.) LINDL. subsp. *dissectus* BOSSER, Adansonia, ser. 2, 5 (3) : 407, *tab. 10* (1965).

TYPE : *Peyrot 31*, Madagascar (holo-, P).

Une certaine similitude dans la forme de la fleur m'avait enclin, à l'époque, à faire de la plante malgache une simple sous-espèce du *Cryptopus elatus* des Mascareignes. Aujourd'hui, aprés avoir récolté cette espèce plusieurs fois sur le terrain à La Réunion, je pense qu'il est préférable de faire du *Cryptopus* malgache une espèce distincte.

Cryptopus elatus est une plante beaucoup plus robuste, à tige atteignant 5-6 mm de diamètre sur le sec, à feuille atteignant 10 × 2 cm, à fleur beaucoup plus grande, les pièces florales pouvant atteindre 30 mm de longueur, les sépales et les pétales sont jaune verdâtre à blancs et le labelle est blanc pur orné à la base de 2 taches latérales jaune ou rouge vif. Chez *C. dissectus* la tige a 2-3 mm de diamètre, les feuilles atteignent 5 × 0,8-1 cm et les pièces florales ne dépassent pas 15-17 mm de longueur; de plus, les pétales et les lobes terminaux du labelle sont profondément disséqués et la fleur est uniformément blanc jaunâtre.

O.R.S.T.O.M. et Laboratoire
de Phanérogamie, MUSÉUM — Paris